



Structural relationships of the executive functions with high-risk behaviors with mediating role of cognitive emotional regulation strategies

Sara Kafi Malak¹, Soudabeh Ershadi Manesh²

1. Master's Student in Personality Psychology, North Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. E-mail: sara.kafi@gmail.com
2. Assistant Professor, Department of Psychology, North Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. E-mail: su_ershadi@yahoo.com

ARTICLE INFO

Article type:
Research Article

Article history:
Received 06 February 2024
Received in revised form 05 March 2024
Accepted 08 April 2024
Published Online 21 June 2024

Keywords:
executive functions,
high risk behaviors,
emotion regulation
strategies,
prisoners

ABSTRACT

Background: Any high-risk behavior can cause serious and sometimes irreparable harm to the individual and family. High-risk behavior often occurs in an emotionally-charged context, and executive functions and emotion regulation play important roles in risk-related decision making. Therefore, identifying the factors that facilitate and sustain risky behaviors in different groups is an inevitable necessity.

Aims: The aim of this study was to investigate the structural relationship between executive functions and high-risk behaviors in prisoners considering the mediating role of emotion regulation strategies.

Methods: The present study is descriptive and correlational, conducted by structural equation modeling method. The statistical population of this study is all prisoners in Shiraz city. The sample consisted of 409 prisoners in Shiraz who were selected by purposive sampling. Data were collected using Cognitive Abilities Questionnaire (Nejati 2013), Emotion Regulation Strategies (Garnefski et al., 2001), and Youth Risk Behaviors Scale (Snow et al., 2019). To evaluate the proposed model, structural equation modeling was used using AMOS version 24 and SPSS 27.

Results: The results of correlation coefficient showed that there is a negative relationship between executive functions and adaptive emotion regulation strategies with risky behaviors ($P < 0.05$). Also, there is a positive and significant relationship between maladaptive emotion regulation strategies and risky behaviors ($P < 0.05$). The findings indicate that the proposed model is fitted with the data. The results of the structural model showed that 19% of the variance of adaptive strategies and 25% of variance of maladaptive strategies is explained by executive functions and 45% of variance of risky behaviors is explained by executive functions and adaptive and maladaptive strategies of emotion regulation.

Conclusion: It can be concluded that risky behaviors are affected by cognitive and emotional functions and cognitive emotion regulation strategies have a mediating role in this regard, which requires psychological interventions. Our results suggest that treatment for high-risk behavior may be more effective with a nuanced approach that does not conflate high impulsivity necessarily with high-risk behavior tendencies.

Citation: Kafi Malak, S., & Ershadi Manesh, S. (2024). Structural relationships of the executive functions with high-risk behaviors with mediating role of cognitive emotional regulation strategies. *Journal of Psychological Science*, 23(136), 1-19. [10.52547/JPS.23.136.1](https://doi.org/10.52547/JPS.23.136.1)

Journal of Psychological Science, Vol. 23, No. 136, 2024

© The Author(s). DOI: [10.52547/JPS.23.136.1](https://doi.org/10.52547/JPS.23.136.1)



✉ **Corresponding Author:** Soudabeh Ershadi Manesh, Assistant Professor, Department of Psychology, North Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

E-mail: su_ershadi@yahoo.com, Tel: (+98) 9122174971

Extended Abstract

Introduction

The World Health Organization (WHO) states that mental health problems are up to seven times more common in prisoners than in the general population. This upward trend in mental disorders coincides with an increase in the prison population. Another aggravating factor is drug use and high-risk behavior in prison (Gómez-Figueroa, & Camino-Proano, 2022). High-risk behaviors are defined as actions that increase the risk of illness or injury, which can subsequently lead to disability, death or social problems. High-risk behaviors such as binge drinking, substance abuse, unsafe sex, and physical violence create increased potential for harm to mental and physical health and general well-being (Jessor, 1991; Arnett, 1992; Blakemore and Robbins, 2012). The most common high-risk behaviors include violence, alcoholism, substance use disorder, high-risk sexual behaviors, self-harm, suicide and eating disorders (Yadlosky and et al., 2023). High-risk behavior is complex, but behavioral inhibition, emotional responses, and emotion regulation are thought to play important roles in risk-related decision making in many such circumstances (Brown and et al., 2015).

The construct of impulsivity is significantly important in research and clinical fields concerning risky behaviors and some mental disorders (Bakhshani, 2014). Impulsivity is a complex construct, and there are multiple proposals on the ontology of impulsivity and its different possible components and sub-processes (Whiteside and Lynam, 2001; Dalley et al., 2011; Bari and Robbins, 2013). Dalley et al. (2011) define impulsivity informally as “the tendency to act prematurely without foresight.” Impulsivity can be operationally measured using self-report instruments such as the Barratt Impulsivity Scale (BIS; Barratt, 1959; Patton et al., 1995).

Researchers have argued that impulsivity and high-risk behaviors are the result of various deficits in executive functions (EF) (Reynolds and et al., 2019). Executive functions are commonly used to describe complex cognitive neurological processes such as a

person's ability to regulate attention and concentration, self-monitoring, planning, organization, cognitive flexibility, engaging in abstract reasoning, problem solving, impulse inhibition, initiating homework and emotion regulation (Williams and et al., 2022).

Many researchers believe that people with high-risk behaviors have problems with cognitive-emotional regulation (Weiss and et al., 2015). Cognitive-emotional regulation includes internal and external processes that are used to modulate emotions. Cognitive emotion regulation is defined as the ability to make changes in emotional outcomes and the ability to change the physiological, mental, or behavioral components of an emotional response and include: 1) awareness and understanding of emotions, 2) accepting emotions, 3) the ability to control impulsive behaviors and perform behaviors aligned with desired goals, while experiencing negative emotions, and 4) the ability to use flexible strategies in accordance with the situation in order to modify emotional responses in Facing personal goals and environmental demands (Kuo and et al., 2022).

Method

This research was fundamental in terms of purpose and in terms of method was a descriptive-correlational study of structural equation modeling (SEM) specifically structural regression equations (a mixture of path analysis and factor analysis).

The statistical population of this study was all prisoners in Shiraz city in 1402. In this study, purposive sampling method was used. In this way, after obtaining the necessary permissions from the university and coordinating with the Shiraz Prison Organization, Adelabad Prison was purposefully selected. Then, in addition to obtaining the necessary permits and observing the ethical standards, first among prisoners aged 19 to 55 years, according to the entry criteria, including being incarcerated during the last 2 months, minimum level of education cycle, no physical problems that require treatment. Exclusion criteria including psychiatric disorders, failure to answer 5 questions of questionnaires successively, and unwillingness to participate in the study 409 people were purposefully selected. Data were collected using Youth Risk Behaviors Assessment

Questionnaire (YRBS), Cognitive Emotion Regulation Strategies (CERQ) Garnefski et al. (2001) and Nejati Cognitive Abilities Questionnaire (CAQ).

Results

Fitness indices showed that chi-square (χ^2) values (χ^2) were significant, other fitness indices such as chi-square to degree of freedom ratio (df/χ^2) with 2.537, incremental fitness index (IFI) with 0.91, Adaptive Fitness Index (CFI) with 0.91, Goodness of Fit Index

(GFI) with 0.88, Normalized fit index or Tucker-Lewis index (NNFI=0.90), Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI=0.89), Normalized Fitness Index (0.90=0.90).NFI and RMSEA mean square root with 0.06 value indicate the optimal fit of the proposed model to the data.

The results of Table 1 show that standard and non-standard regression weights of endogenous, mediator and exogenous variables are presented.

Table 1. Measurement parameters of direct relationships in proposed and final model

Directions	β	B	S. E	C.R	P
Executive function ---> Adaptive strategies	0.384	0.623	0.109	5.715	0.001
Executive function ---> Maladaptive strategies	-0.243	-0.256	0.101	-2.534	0.008
Executive function ---> Risky Behaviors	-0.134	-0.234	0.109	1.231	0.084
Adaptive strategies ---> Risky Behaviors	-0.1413	-0.705	0.114	-6.184	0.001
Maladaptive strategies ---> Risky Behaviors	0.334	0.541	0.131	4.129	0.001

Accordingly, standard and direct coefficient of executive functions to risky behaviors ($P>0.001$, $\beta=-0.134$), adaptive strategies to risky behaviors

($P>0.001$, $\beta=-0.413$), maladaptive strategies to risky behaviors ($P>0.001$, $\beta=0.334$) were significant.

Table 2. Bootstrap results indirect relationship of research variables

Directions	Indirect effect	Bias	S. E	Lower	Upper	P
Executive function ---> Adaptive strategies--->RB*	-0.155	0.002	0.019	-0.121	-0.164	0.001
Executive function ---> Maladaptive strategies--->RB	0.079	0.009	0.056	0.068	0.109	0.236

Notes: RB= Risky Behaviors

As Table 2 shows, the bottom limit of the confidence interval is 0.068 and the upper limit is 0.164 (the upper and lower limit are not zero). The confidence level is 0.95 and the number of Bootstrap resampling is 2000. According to this finding, executive functions through adaptive strategies have an indirect negative effect on risky behaviors. Also, indirect path coefficient of executive functions through maladaptive strategies is not significant.

Conclusion

The aim of this study was to investigate structural relationships between executive functions and high-risk behaviors in a prisoner with regard to the mediating role of emotion regulation strategies. The results showed that executive functions have a significant direct negative effect on risky behaviors. These results are consistent with other studies for example (Hayashi and et al., 2017; Reynolds and et al., 2019 and Rowe and et al., 2020).

In explaining these results, it can be said that when people encounter stressful and distressing situations and are affected by it, respond to the disturbing event by two methods of impulsivity and action skewness, action impulsivity is the tendency to make a quick decision and occurs when it is thought that the reward decision is followed. Therefore, risky behaviors arise from making quick decisions without thinking about action.

People who are able to recognize their emotions and express their emotional states effectively are better able to deal with life's problems and are more successful in adapting to the environment and others, not only will they have better mental health, but also see negative and provocative events as opportunities for challenge, not threats.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines: This article is derived from the Master's thesis of the first author in the field of personality psychology at the Faculty of Humanities of Islamic Azad University, North Tehran Branch. In order to maintain ethical principles in this study, data collection was done after satisfying the participants. Participants were also assured of confidentiality in maintaining personal information and providing unconditional results of their names and birth certificates.

Funding: This research is in the form of a master's thesis and without financial support.

Authors' contribution: This article was extracted from the master's thesis of the first author and directed by Dr. Soudabe Ershadi Manesh.

Conflict of interest: the authors declare no conflict of interest for this study.

Acknowledgments: In this way, we are grateful to the supervisors of this research and to all participants in this research.



روابط ساختاری کارکردهای اجرایی با رفتارهای پرخطر با نقش میانجی گر راهبردهای نظم‌جویی شناختی هیجان

سارا کافی ملاک^۱، سودابه ارشادی‌منش^۲

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی شخصیت، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۲. استادیار، گروه روانشناسی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

چکیده

مشخصات مقاله

نوع مقاله:

پژوهشی

تاریخچه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۲/۱۱/۱۷

بازنگری: ۱۴۰۲/۱۲/۱۵

پذیرش: ۱۴۰۳/۰۱/۲۰

انتشار برخط: ۱۴۰۳/۰۴/۰۱

کلیدواژه‌ها:

کارکردهای اجرایی،

رفتارهای پرخطر،

راهبردهای تنظیم هیجانی،

زندانیان

زمینه: هرگونه رفتار پرخطر می‌تواند آسیب‌های جدی و گاه غیرقابل جبرانی برای فرد و خانواده به همراه داشته باشد. رفتار پرخطر اغلب در یک زمینه هیجانی رخ می‌دهد، کارکردهایی و تنظیم هیجان نقش مهمی در تصمیم‌گیری مرتبط با رفتار پرخطر ایفا می‌کند. بنابراین شناسایی عوامل بادرنده و تسهیل‌کننده رفتارهای پرخطر در گروه‌های مختلف یک ضرورت اجتناب‌ناپذیر است.

هدف: این پژوهش با هدف روابط ساختاری کارکردهای اجرایی با رفتارهای پرخطر در زندانیان با توجه به نقش میانجی راهبردهای تنظیم هیجانی انجام شد.

روش: پژوهش حاضر توصیفی و از نوع همبستگی که به روش مدل‌سازی معادلات ساختاری انجام شده است. جامعه آماری این پژوهش را تمامی زندانیان شهر شیراز تشکیل دادند. نمونه پژوهش ۴۰۹ نفر از زندانیان شهر شیراز بود که به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. برای جمع‌آوری داده‌های پژوهش از پرسشنامه توانایی‌های شناختی (نجاتی، ۱۳۹۲)، راهبردهای تنظیم هیجانی (گارفنسکی و همکاران، ۲۰۰۱)، مقیاس رفتارهای پرخطر جوانان (اسنو و همکاران، ۲۰۱۹) استفاده شد. جهت ارزیابی الگوی پیشنهادی از مدل‌سازی معادلات ساختاری با استفاده از AMOS ویراست ۲۴ و SPSS ۲۷ استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج حاصل از ضریب همبستگی نشان داد که بین کارکردهای اجرایی و راهبردهای سازگاران تنظیم هیجانی با رفتارهای مخاطره آمیز رابطه منفی وجود دارد ($P \leq 0/05$). همچنین بین راهبردهای ناسازگاران تنظیم هیجانی با رفتارهای پرخطر رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد ($P \leq 0/05$). یافته‌ها حاکی از برازش مناسب الگوی پیشنهادی با داده‌هاست. نتایج حاصل از الگوی ساختاری نشان داد که ۱۹ درصد از واریانس راهبردهای سازگاران ۲۵ درصد از واریانس راهبردهای ناسازگاران توسط کارکردهای اجرایی و ۴۵ درصد از واریانس رفتارهای پرخطر توسط کارکردهای اجرایی و راهبردهای سازگاران و ناسازگاران تنظیم هیجانی تبیین می‌شود.

نتیجه‌گیری: می‌توان نتیجه گرفت که رفتارهای پرخطر متأثر از کارکردهای شناختی و هیجانی می‌باشد و راهبردهای تنظیم شناختی هیجانی نقش واسطه‌ای در این رابطه دارد که نیاز به مداخلات روانشناختی دارد. نتایج ما نشان می‌دهد که درمان رفتارهای پرخطر ممکن است با رویکردی ظریف که تکانشگری بالا را لزوماً با تمایلات رفتاری پرخطر ترکیب نمی‌کند مؤثرتر باشد.

استناد: کافی ملاک، سارا؛ و ارشادی‌منش، سودابه (۱۴۰۳). روابط ساختاری کارکردهای اجرایی با رفتارهای پرخطر با نقش میانجی گر راهبردهای نظم‌جویی شناختی هیجان. مجله علوم روانشناختی، دوره ۲۳، شماره ۱۳۶، ۱-۱۹.

مجله علوم روانشناختی، دوره ۲۳، شماره ۱۳۶، ۱۴۰۳. DOI: [10.52547/JPS.23.136.1](https://doi.org/10.52547/JPS.23.136.1)



© نویسنده‌گان.

✉ نویسنده مسئول: سودابه ارشادی‌منش، استادیار، گروه روانشناسی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. رایانامه: su_ershadi@yahoo.com

تلفن: ۰۹۱۲۲۱۷۴۹۷۱

مقدمه

سازمان جهانی بهداشت^۱ (WHO) بیان می‌کند که مشکلات مربوط به سلامت روان تا هفت برابر بیشتر از عموم جامعه در در زندانیان ظاهر می‌شود. این روند صعودی در اختلالات روانی همزمان با افزایش جمعیت زندانیان است. یکی دیگر از عوامل تشدید کننده مصرف مواد و رفتارهای پرخطر در زندان است (گومز- فیگورو و کامینو- پرونا، ۲۰۲۲). رفتارهای پرخطر به عنوان اعمالی تعریف می‌شوند که خطر بیماری یا آسیب را افزایش می‌دهند، که متعاقباً می‌تواند منجر به ناتوانی، مرگ یا مشکلات اجتماعی شود. رایج ترین رفتارهای پرخطر شامل خشونت، اعتیاد به الکل، اختلال مصرف مواد، رفتارهای جنسی پرخطر، خودزنی، خودکشی و اختلالات خوردن است (یادلوسکی و همکاران، ۲۰۲۳). خشونت می‌تواند به طرق مختلف از جمله کودک آزاری یا غفلت، خشونت جوانان، خشونت شریک جنسی، خشونت جنسی، سالمند آزاری، خودزنی و خشونت جمعی بروز کند (دیدریک و همکاران، ۲۰۲۳). این در حالی است که رفتارهای خشونت آمیز در بین نوجوانان و جوانان بیشتر دیده می‌شود (یادلوسکی و همکاران، ۲۰۲۳). در ایالات متحده تا ۳۰ درصد از مردم در طول زندگی اختلال مصرف الکل را تجربه می‌کنند و این مصرف در بزرگسالان ۱۸ تا ۴۴ ساله و به خصوص در مردان شایع است (تریگ و گوپتا، ۲۰۲۳). این در حالی است که در کنار مصرف الکل مصرف مواد نیز در نوجوانان و جوانان یک اختلال شایع است و اختلال مصرف مواد با بیماری‌های روانپزشکی، خودآسیبی و خودکشی همراه است (گومز- فیگورو و کامینو- پرونا، ۲۰۲۲). سیگار کشیدن سالانه باعث ۸ میلیون مرگ در سراسر جهان می‌شود که ۷ میلیون مرگ در میان سیگاری‌های فعال و ۱/۲ میلیون مرگ در میان سیگاری‌های غیرفعال است (تریگ و گوپتا، ۲۰۲۳). رفتارهای پرخطر جنسی و عفونت‌های مقاربتی در نوجوانان شایع تر هستند. داده های نظارتی نشان می‌دهد که تقریباً ۵۰ درصد از تمام عفونت های منتقله از راه جنسی در نوجوانان و جوانان بوده است (ستیرویت و همکاران، ۲۰۱۳). سایر عواملی که رفتارهای پرخطر جنسی را افزایش می‌دهند، اختلالات خلقی، اختلالات سوء مصرف مواد و رویدادهای ناخوشایند دوران کودکی مانند سوء استفاده جنسی، قاچاق

جنسی یا بدرفتاری هستند (لندون و همکاران، ۲۰۱۷). بی‌اشتهایی و پراشتهایی عصبی هر دو خطر مرگ را در نوجوانان و جوانان افزایش می‌دهند (تریگ و گوپتا، ۲۰۲۳). نتایج مطالعات گومز- فیگورو و کامینو- پرونا (۲۰۲۲) با عنوان اختلالات روانی و رفتاری در بستر زندان نشان می‌دهد که شیوع اختلالات روانی در زندانیان بالاست. افسردگی، اضطراب، مصرف مواد و اختلالات روان پریشی غالب هستند. اهمیت داشتن برنامه های بهداشت روان در زندان ها با تشخیص اولیه و مداخلات شخصی مشاهده شد. بنابراین با توجه به گستردگی رفتارهای پرخطر در نوجوانان و جوانان نیاز به آموزش روانشناختی در جهت اصلاح رفتار و افزایش سلامت روان به خصوص با تمرکز بر برنامه‌های پیشگیرانه یک ضرورت اساسی است. از سوی دیگر برای استفاده از برنامه‌های مداخله‌ای و پیشگیرانه انجام پژوهش‌های که به عنوان عوامل خطر رفتارهای پرخطر در گروه‌های مختلف هستند نیز لازم است بنابراین توجه به این امر مسئله‌ای شد تا در گام نخست بر روی مدل‌های علی رفتارهای پرخطر متمرکز شد و در گام بعدی برنامه‌های پیشگیری اجتماعی محور را مورد توجه قرار داد.

محققان استدلال کرده اند که تکانشگری و رفتارهای پرخطر نتیجه نقایص مختلف عملکردهای اجرایی^۲ (EF) است (رینولدز و همکاران، ۲۰۱۹). کارکردهای اجرایی مکانیسم‌های کنترلی هستند که در تنظیم شناخت و رفتارهای انسان به کار می‌روند و زمانی که فردی بخواهد مهارت‌های شناختی بالاتری را اعمال کند، ضروری به نظر می‌رسند (نصیر و همکاران، ۲۰۲۱). کارکردهای اجرایی معمولاً برای توصیف فرایندهای عصبی شناختی پیچیده مانند توانایی فرد برای تنظیم توجه و تمرکز، نظارت بر خود، برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی، انعطاف‌پذیری شناختی، درگیر شدن در استدلال انتزاعی، حل مسئله، بازداری تکانه‌ها، شروع تکالیف و تنظیم هیجان استفاده می‌شود (ویلیامز و همکاران، ۲۰۲۲). در واقع کارکردهای اجرایی فرایندهای عالی ذهن و مجموعه‌ای از توانایی‌های برتر سازمان‌دهی، یکپارچه‌سازی و شناختی هستند که با بسیاری فعالیت‌های روانشناختی، از جمله برنامه‌ریزی، مهار، تفکر انعطاف‌پذیر، حافظه و توجه در ارتباط هستند (سیلوم و همکاران، ۲۰۱۸) و در سطح عصبی-آناتومیک^۳ با مسیرهای مختلف تعامل عصبی، همچون قشر پیش‌پیشانی^۴ ارتباط دارند (مایمان و

1. world Health Organization

2. executive function

3. neuroanatomical

4. prefrontal cortex

همکاران، ۲۰۱۸). کارکردهای اجرایی شامل کنترل توجه از بالا به پایین و مهار تکانه‌های کوتاه مدت برای رسیدن به اهدافی بلندمدت است (روو و همکاران، ۲۰۲۰) به طور کلی این مکانیسم‌ها به فرد اجازه می‌دهند تا رفتار خود را برای دستیابی به اهداف، سازمان دهی کنند (رینولدز و همکاران، ۲۰۱۹). رینولدز و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشی با هدف کارکردهای اجرایی، تکانشگری و رفتارهای پرخطر در بزرگسالان جوان نتایج حاصل از رگرسیون چندگانه نشان داد که بین کارکردهای اجرایی و رفتارهای پرخطر رابطه وجود دارد. به طور خاص، عملکرد تست مرتب‌سازی کارت ویسکانسین با رفتار جنسی پرخطر و مصرف مواد مرتبط بود، در حالی که وظیفه قمار آیووا به طور منحصر به فردی با اعمال ضد اجتماعی مرتبط بود. همچنین صفت تکانشگری با رفتار جنسی پرخطر رابطه مثبت و معنی‌داری داشت. همچنین نتایج مطالعات نشان می‌دهد که کارکردهای اجرایی با برخی از رفتارهای پرخطر از جمله مصرف مواد و رفتارهای ضد اجتماعی (رینولدز و همکاران، ۲۰۱۹)، روابط جنسی ناایمن (روو و همکاران، ۲۰۲۰)، ارسال پیام کوتاه حین رانندگی با خطر تصادف جاده‌ای (هایاشی و همکاران، ۲۰۱۷) ارتباط معنی‌داری دارد.

بسیاری از محققان اعتقاد دارند که افراد دارای رفتارهای پرخطر، مشکلاتی در نظم جویی شناختی-هیجانی دارند (ویس و همکاران، ۲۰۱۵). تنظیم تجارب هیجانی از طریق عناصر شناختی از جنبه‌های مهم فرایند نظم‌جویی شناختی هیجان، به شمار می‌رود، که در متون روانشناختی، این مفهوم در قالب نظم‌جویی شناختی هیجان عنوان می‌شود (دی پاسگالی و مورت-تاتی، ۲۰۲۳). نظم جویی شناختی-هیجانی شامل فرایندهای درونی و بیرونی است که به منظور تعدیل هیجانات به کار گرفته می‌شود. نظم‌جویی شناختی هیجان به عنوان مهارت ایجاد تغییر در پیشایندهای هیجانی و نیز توانایی تغییر در مؤلفه‌های فیزیولوژیک، ذهنی یا رفتاری یک پاسخ هیجانی تعریف شده است و در بردارنده؛ ۱) آگاهی و فهم هیجانات، ۲) پذیرش هیجانات، ۳) توانایی کنترل رفتارهای تکانشی و انجام رفتارهای همسو با اهداف مطلوب؛ ضمن تجربه هیجان منفی و ۴) توانایی بهره‌گیری از راهبردهای انعطاف‌پذیر متناسب با موقعیت؛ به منظور تعدیل پاسخ‌های هیجانی در مواجهه با اهداف شخصی و تقاضاهای محیطی می‌باشد (کو و همکاران، ۲۰۲۲). از سوی دیگر نظم‌جویی شناختی-هیجانی دربرگیرنده دامنه وسیعی از پاسخ‌های شناختی، هیجانی، رفتاری و فیزیولوژیک است.

تنظیم هیجان به معنای تلاش افراد برای تأثیر گذاشتن روی نوع هیجان، چگونگی تجربه و بیان آن یا شدت فرایندهای رفتاری و یا جسمانی هیجان-ها است (گارنفسکی و کرایچ، ۲۰۰۶). نتایج مطالعات نشان می‌دهند که، دشواری‌های تنظیم هیجان با تخریب روابط بین فردی، خشونت و بزهکاری و همچنین قابلیت خودزنی و خودکشی همراه است (نولن-هوکسما و همکاران، ۲۰۰۸؛ نیکسو و همکاران، ۲۰۱۷). نتایج مطالعه سانچز-لوپز و همکاران (۲۰۲۲) با هدف شواهدی در مورد رابطه بین هوش هیجانی و رفتارهای پرخطر: مروری سیستماتیک و فراتحلیلی به این نتیجه دست یافتند نتایج این پژوهش رابطه منفی معناداری را بین هوش هیجانی و رفتارهای پرخطر مرتبط با سلامت نشان دادند. با این حال، این رابطه در سایر حوزه‌های مرتبط با ریسک‌پذیری مالی و قمار مشاهده نشد. نتایج مرتبط با رفتارهای پرخطر مرتبط با سلامت با ادبیات موجود در مورد تأثیر مثبت توانایی‌های عاطفی بر حوزه سلامت سازگار است. لانسینگ و همکاران (۲۰۱۹) در مطالعه‌ای با هدف ارزیابی کیفی راهبردهای تنظیم هیجان برای پیشگیری از رفتارهای مخاطره آمیز سلامت در نوجوانان نتایج حاصل از مصاحبه‌های کیفی نشان داد که متداول‌ترین راهبردهای تنظیم هیجان مورد استفاده نوجوانان در زمان رفتارهای پرخطر شامل: از ترک موقعیت، حواس پرتی، رهایی جسمانی، ابراز وجود خود به کسی، تفکر مثبت و در نظر گرفتن گزینه‌های دیگر بود. همچنین نتایج مطالعات نشان می‌دهد که نوجوانان با رفتارهای پرخطر از جمله مصرف مواد و الکل، خودزنی و خودکشی و رانندگی مخاطره آمیز مشکلاتی را در تنظیم هیجانی دارند (کومینگس و همکاران، ۲۰۲۳؛ بالابرا و همکاران، ۲۰۲۳).

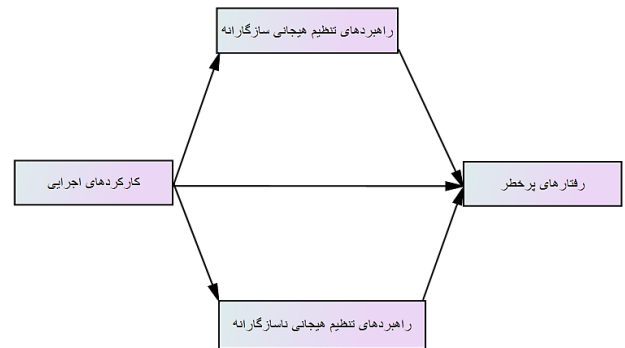
در مجموع می‌توان ضرورت علمی و کاربردی این مطالعه را برای به کارگیری و سنجش مداخلات پیشگیرانه در خصوص رفتارهای پرخطر در گروه‌های در معرض خطر از جمله زندانیان و نوجوانان با توجه به برافراشتگی یک یا چند نوع رفتار پرخطر به منظور برنامه‌های پیشگیرانه ضمن با داشتن و تهیه یک اطلس مرتبط با رفتارهای پرخطر در جمعیت‌های مختلف می‌توان برنامه‌های مداخله‌ای را با هدف آموزش اجتماع محور به هدف آگاهی بخشی به تمام افراد جامعه، آموزش خانواده محور با هدف آگاهی بخشی به خانواده‌ها و آموزش فردی متناسب سازی شده با هدف پیشگیری و بازتوانبخشی افراد به کار برد و زمینه را برای انجام مداخلات روانشناختی و اجتماعی مبتنی بر پیشگیری از آسیب تدوین کرد. لذا برای

شرکت در مطالعه ۴۰۹ نفر به صورت هدفمند انتخاب شد. در ادامه از آن‌ها خواسته شد تا متناسب به ویژگی‌ها خود به سؤالات پرسشنامه‌ها پاسخ دهند و هیچ سؤالی را بدون پاسخ نگذارند. در این پژوهش بر اساس فرمول سوپر (۲۰۲۴) اندازه اثر مورد نظر 0.80 ، توان آماری آزمون^۲ در این پژوهش 0.80 ، تعداد متغیرهای مکنون در این پژوهش ۳ متغیر است و تعداد متغیرهای آشکار^۴ (مؤلفه‌های پرسشنامه) ۲۴ و در نهایت میزان خطای نوع اول را جهت دستیابی به سطوح اطمینان^۵ ۹۵ یا ۹۹ درصد با مقادیر 0.05 در نظر گرفته شد که با توجه به فرمول سوپر (۲۰۲۴) حداقل حجم نمونه برای این پژوهش ۳۲۳ نفر و حداکثر آن ۷۰۰ نفر برآورد شد. در این مطالعه ۴۰۹ داده جمع آوری و وارد تحلیل شدند.

(ب) ابزار

پرسشنامه ارزیابی رفتارهای پرخطر جوانان^۶ (YRBS): پرسشنامه ارزیابی رفتارهای پرخطر جوانان یکی از این موارد است که هر دو سال یک بار بازنگری و منتشر می‌گردد. YRBS (۲۰۱۹) جدیدترین نسخه ارزیابی رفتارهای پرخطر است که توسط اسنو طراحی و با نمونه‌ای استاندارد روان سنجی شده است. این پرسشنامه دارای ۹۵ گویه است که ۸۷ گویه آن در بعد رفتارهای پرخطر شامل استعمال دخانیات (۷ گویه)، اعتیاد و سوء مصرف مواد (۲۶ گویه)، رفتارهای جنسی ناسالم (۱۷ گویه)، کم تحرکی جسمی (۹ گویه)، تغذیه‌ی ناسالم (۵ گویه) و رفتارهای مرتبط با صدمات و جراحات (۲۳ گویه) و ۸ گویه آن در بعد سلامت روان می‌باشد. امتیازبندی گویه‌ها طبق مقیاس پنج گزینه‌ی لیکرت طراحی شده است. پرسشنامه YRBS (۲۰۱۹) دارای مؤلفه‌هایی نظیر محصولات بخار الکترونیکی، خود درمانی، بازی‌های ویدئویی و رایانه‌ای و بیماری‌های مقاربتی نظیر کلامیدیا و گنوره است که در نسخه‌های قبلی موجود نبود (آندر وود و همکاران، ۲۰۲۰). ویژگی روانسنجی پرسشنامه ارزیابی رفتار پرخطر جوانان توسط زحمتکش رخی و همکاران (۱۴۰۰) بررسی شد. نتایج تحلیل عاملی تأییدی ساختار ۶ عامل و مجموع ۲۵ سؤال را مورد تأیید قرار داد. مقدار آلفا کرونباخ در کلیه‌ی حیطه‌ها در مجموع بیشتر از 0.7 مورد تأیید قرار گرفت. ضریب همبستگی درون خوشه‌ای 0.73 بیانگر پایا

به کارگیری مداخلات روانشناختی در ابتدا انجام پژوهش‌های علی و چندمتغیره می‌تواند زمین را برای مفهوم‌سازی تک یا چند علیتی پدیده مورد نظر در کنار مطالعات کیفی یا آمیخته فراهم سازد که این امر ضرورت انجام مطالعه را با توجه به رفتارهای پرخطر دو چندان کرد. لذا این مطالعه با هدف روابط ساختاری کارکردهای اجرایی با رفتارهای پرخطر در یک زندانیان با توجه به نقش میانجی راهبردهای تنظیم هیجانی شد.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش حاضر

روش

الف) طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان: این پژوهش از نظر هدف بنیادی و از نظر روش یک پژوهش توصیفی - همبستگی از نوع مدل‌یابی معادلات ساختاری^۱ (SEM) به‌طور خاص معادلات رگرسیون ساختاری (آمیخته‌ای از تحلیل مسیر و تحلیل عاملی) بود.

جامعه آماری این پژوهش را تمامی زندانیان شهر شیراز در سال ۱۴۰۲ تشکیل دادند. در این پژوهش از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده شد. به این صورت که پس از کسب مجوزهای لازم از دانشگاه و هماهنگی با سازمان زندان‌های شهر شیراز به صورت هدفمند زندان عادل آباد انتخاب شد. به این صورت که در ابتدا از بین زندانیانی که در دامنه سنی ۱۹ تا ۵۵ سال سن داشتند با توجه به ملاک‌ها ورود شامل زندانی بودن در طول ۲ ماهه گذشته، حداقل سطح تحصیلات سیکل، نداشتن مشکلات جسمانی که نیازمند درمان فوری باشد و ملاک‌های خروج شامل اختلالات روان‌پزشکی (تشخیص با استفاده از پرونده پزشکی زندانی)، عدم پاسخگویی به ۵ سؤال پرسشنامه‌ها به صورت متوالی و عدم تمایل برای

4. Desired statistical power level

5. Probability level

6. Youth risk behavior survey questionnaires

1. Structural equation modeling (SEM)

2. Anticipated effect size

3. Desired statistical power level

بودن پرسشنامه است. در این مطالعه خرده مقیاس‌های آسیب و خشونت غیرعمدی، استعمال دخانیات، رفتار جنسی، تغذیه و رفتارهای خودکشی-گرا بر روی نمونه پژوهش اجرا شد. پایایی پرسشنامه به روش همسانی درونی و با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۸۹ و برای خرده مقیاس‌های آسیب و خشونت غیرعمدی ۰/۸۴، استعمال دخانیات ۰/۷۴، رفتار جنسی ۰/۸۲، تغذیه ۰/۸۰ و رفتارهای خودکشی گرا ۰/۸۶ به دست آمد.

پرسشنامه راهبردهای نظم‌جویی شناختی هیجان^۱ (CERQ): پرسشنامه راهبردهای نظم‌جویی شناختی هیجان توسط گارنفسکی و همکاران در سال ۲۰۰۱ در کشور هلند تهیه شده و دارای دو نسخه انگلیسی و هلندی است. این پرسشنامه یک ابزار خودگزارش دهی است و دارای ۳۶ ماده می‌باشد. پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان از ۹ خرده مقیاس و ۳ ماده تشکیل شده است. پنج خرده مقیاس این پرسشنامه راهبردهای مثبت هیجان و چهار خرده مقیاس دیگر راهبردهای ناسازگارانه تنظیم شناختی هیجانی هستند. راهبردهای سازگارانه شامل پذیرش، توجه مجدد مثبت، عینیت‌نگری، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی، ارزیابی مجدد مثبت و راهبردهای ناسازگارانه شامل خود ملامت‌گری، نشخوار فکری، فاجعه‌سازی و سرزنش دیگران تشکیل می‌شود. دامنه نمرات هر سؤال مقیاس از (۱ تقریباً هرگز) تا ۵ (تقریباً همیشه) می‌باشد. نمرات بالا در هر خرده مقیاس بیانگر میزان استفاده بیشتر از راهبردهای مذکور در مقابله با مواجهه با وقایع استرس‌زاست. همچنین، از جمع کل نمرات ۳۶ ماده، نمره کلی در دامنه ۳۶ تا ۱۸۰ بدست می‌آید گارنفسکی و همکاران (۲۰۰۱) میزان آلفای کرونباخ را در مرحله بازآزمایی برای هر یک از خرده مقیاس‌های پرسشنامه بدین شرح گزارش کردند: خود ملامت‌گری ۰/۸۱، پذیرش ۰/۸۰، نشخوار فکری ۰/۸۳، تمرکز مجدد ۰/۸۱، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی ۰/۸۱، ارزیابی مجدد مثبت ۰/۷۲، عینیت‌نگری ۰/۷۹، فاجعه‌سازی ۰/۷۲ و سرزنش دیگران ۰/۶۸. درحالی‌که روایی آن از طریق تحلیل عاملی تأیید شده بود حسنی ضمن اعتباریابی نسخه فارسی پرسشنامه مذکور، میزان آلفای کرونباخ هر کدام از خرده مقیاس‌های پرسشنامه را مورد بررسی قرار داده و مقادیر زیر را گزارش کرد خود ملامت‌گری ۰/۸۷،

پذیرش ۰/۸۰، نشخوار فکری ۰/۸۵، تمرکز مجدد ۰/۷۷، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی ۰/۸۱، ارزیابی مجدد مثبت ۰/۸۵، عینیت‌نگری ۰/۷۹، فاجعه‌سازی ۰/۸۲ و سرزنش دیگران ۰/۸۵. همچنین میزان آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۹۲ بدست آمد (حسینی، ۱۳۹۰). در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ برای راهبردهای سازگارانه ۰/۸۹ و راهبردهای ناسازگارانه ۰/۸۴ و برای خرده مقیاس‌های خود ملامت‌گری ۰/۸۴، پذیرش ۰/۷۸، نشخوار فکری ۰/۸۰، تمرکز مجدد ۰/۷۹، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی ۰/۷۹، ارزیابی مجدد مثبت ۰/۸۷، عینیت‌نگری ۰/۸۰، فاجعه‌سازی ۰/۸۰ و سرزنش دیگران ۰/۸۲ به دست آمد.

پرسشنامه توانایی‌های شناختی^۲ (CAQ): این پرسشنامه توسط نجاتی تهیه و هنجاریابی شده است. این مقیاس ۳۰ سؤالی توانایی شناختی را در یک طیف لیکرت پنج گزینه‌ای از ۱ (تقریباً هرگز) تا ۵ (تقریباً همیشه) می‌سنجد این مقیاس دارای ۶ خرده مقیاس حافظه سؤالات ۱ تا ۶، کنترل مهارتی و توجه انتخابی ۷ تا ۱۲، تصمیم‌گیری ۱۳ تا ۱۷، برنامه‌ریزی ۱۸ تا ۲۰، توجه پایدار ۲۱ تا ۲۳، شناخت اجتماعی ۲۴ تا ۲۶ و انعطاف‌پذیری شناختی ۲۷ تا ۳۰ است. نمره بالا در این پرسشنامه نشان‌دهنده مشکلات شناختی بیشتر است. سؤالات ۲۴، ۲۵ و ۲۶ نمره‌گذاری معکوس دارد (نجاتی، ۱۳۹۲). پایایی پرسشنامه در پژوهش نجاتی با روش آلفای کرونباخ محاسبه شد و ضریب آلفای ۰/۸۳۴ به دست آمد. همسانی درونی خرده مقیاس‌ها برای سؤال‌های مربوط به حافظه ۰/۷۵۵، کنترل مهارتی و توجه انتخابی ۰/۵۷۸، تصمیم‌گیری ۰/۶۱۲، برنامه‌ریزی ۰/۵۷۸، توجه پایدار ۰/۵۳۴، شناخت اجتماعی ۰/۴۳۸ و انعطاف‌پذیری شناختی ۰/۴۵۵ نشان داده شد. که به همین دلیل استفاده از خرده مقیاس‌ها به‌تنهایی سفارش نمی‌شود. نتایج بررسی پایایی آزمون، به روش آزمون-بازآزمون در یک نمونه ۲۳ نفری از دانشجویان دانشگاه شهید بهشتی ۰/۸۶۵ بود و نتایج پیش‌آزمون و پس‌آزمون در سطح ۰/۰۰۱ باهم ارتباط معنادار داشتند. برای سنجش روایی هم‌زمان آزمون از همبستگی معدل تحصیلی و زیر مقیاس‌های آزمون ۳۹۵ نفر از دانشجویان موردبررسی استفاده شد، که به‌جز شناخت اجتماعی سایر زیر مقیاس‌ها در سطح $P \leq 0/001$ با معدل همبستگی داشتند (نجاتی، ۱۳۹۲). در پژوهش بگیان کوله مرز و همکاران (۱۳۹۷) ضریب آلفای

^۱. Cognitive Emotion Regulation Questionnaire

^۲. Cognitive Abilities Questionnaire

کروناخ برای کل مقیاس ۰/۹۴ و برای خرده مقیاس‌های حافظه ۰/۸۶، کنترل مهاری و توجه انتخابی ۰/۸۴، تصمیم‌گیری ۰/۷۷، برنامه‌ریزی ۰/۷۹، توجه پایدار ۰/۶۶، شناخت اجتماعی ۰/۷۹ و انعطاف‌پذیری شناختی ۰/۷۴ به دست آمد.

یافته‌ها

نتایج حاصل از یافته‌های جمعیت‌شناسی ۴۳/۸ درصد (۱۷۹ نفر) دارای سطح تحصیلات زیر دیپلم، ۴۴/۷ درصد (۱۸۳ نفر) دارای تحصیلات دیپلم، ۲/۹ درصد (۱۲ نفر) دارای تحصیلات کاردانی و ۸/۶ درصد (۳۵ نفر)

دارای تحصیلات کارشناسی و بالاتر بودند. همچنین ۲۱/۵ درصد از نمونه پژوهش در گستره سنی ۱۸ تا ۲۸ سال، ۴۵/۷ درصد (۱۸۷ نفر) در دامنه سنی ۲۹ تا ۳۹ سال، ۲۷/۹ درصد (۱۱۴ نفر) در دامنه سنی ۴۰ تا ۵۰ سال و ۴/۹ درصد (۲۰ نفر) ۵۱ سال و بیشتر سن داشتند. از بین افراد شرکت‌کننده ۳۰/۶ درصد (۱۲۵ نفر) مجرد، ۶۳/۳ درصد (۲۵۹ نفر) متأهل و ۶/۱ درصد (۲۵ نفر) متارکه کرده بودند. میانگین سنی افراد شرکت‌کننده در پژوهش ۴۱/۷۵ و انحراف استاندارد آن ۷/۱۲، کمینه سنی ۱۸ بیشینه سنی ۵۵ سال است.

جدول ۱. توزیع میانگین، انحراف استاندارد، کمینه و بیشینه متغیرهای پژوهش

متغیر	M	SD	چولگی	SE	کشدگی	SE
آسیب و خشونت غیرعمدی	۳۴/۶۱	۷/۲۴	-۰/۶۴۹	۰/۱۴۵	۰/۹۴۴	۰/۲۱۳
استعمال دخانیات	۲۰/۱۰	۵/۵۴	-۰/۵۲۵	۰/۱۴۵	-۰/۲۵۷	۰/۲۱۳
رفتار جنسی	۲۷/۸۶	۷/۲۳	-۰/۰۳۸	۰/۱۴۵	-۰/۳۳۸	۰/۲۱۳
تغذیه	۳۰/۸۲	۶/۹۰	-۰/۶۱۶	۰/۱۴۵	۰/۲۴۳	۰/۲۱۳
خودکشی	۱۷/۳۲	۴/۲۷	-۰/۱۱۹	۰/۱۴۵	-۰/۵۹۹	۰/۲۱۳
رفتارهای پرخطر	۱۳۰/۷۱	۱۹/۱۴	-۰/۷۴۱	۰/۱۴۵	-۰/۸۴۷	۰/۲۱۳
پذیرش	۵/۳۸	۱/۹۸	۰/۴۱۴	۰/۱۴۵	-۰/۱۸۸	۰/۲۱۳
تمرکز مجدد مثبت	۵/۷۹	۱/۷۸	۰/۱۳۲	۰/۱۴۵	-۰/۲۴۳	۰/۲۱۳
تمرکز مجدد بر برنامه ریزی	۵/۸۹	۱/۷۷	۰/۲۰۰	۰/۱۴۵	-۰/۳۸۳	۰/۲۱۳
ارزیابی مجدد مثبت	۵/۷۵	۱/۹۱	۰/۱۶۸	۰/۱۴۵	-۰/۳۴۰	۰/۲۱۳
دیدگاه‌گیری	۵/۷۳	۱/۷۹	۰/۲۳۹	۰/۱۴۵	-۰/۴۴۲	۰/۲۱۳
راهبردهای سازگارانه	۲۸/۳۸	۷/۶۶	۰/۳۵۶	۰/۱۴۵	۰/۱۷۸	۰/۲۱۳
نشخوار	۶/۲۹	۱/۸۵	-۰/۱۰۶	۰/۱۴۵	-۰/۳۲۶	۰/۲۱۳
ملاطت خویش	۶/۱۳	۱/۷۹	-۰/۱۰۰	۰/۱۴۵	-۰/۴۸۷	۰/۲۱۳
فاجعه‌سازی	۶/۲۳	۱/۸۷	-۰/۱۷۸	۰/۱۴۵	-۰/۴۲۳	۰/۲۱۳
ملاطت دیگران	۶/۲۶	۱/۸۸	-۰/۱۹۱	۰/۱۴۵	-۰/۴۴۳	۰/۲۱۳
راهبردهای ناسازگارانه	۲۴/۹۱	۷/۱۴	۰/۳۴۱	۰/۱۴۵	۰/۲۰۳	۰/۲۱۳
حافظه	۱۶/۱۸	۴/۳۳	۰/۴۸۰	۰/۱۴۵	۰/۲۳۹	۰/۲۱۳
کنترل مهاری	۱۶/۳۸	۳/۷۷	۰/۳۸۰	۰/۱۴۵	۰/۴۹۶	۰/۲۱۳
تصمیم‌گیری	۱۳/۷۲	۳/۴۸	۰/۳۳۰	۰/۱۴۵	۰/۴۴۵	۰/۲۱۳
برنامه ریزی	۷/۵۲	۲/۴۶	۰/۳۳۲	۰/۱۴۵	-۰/۳۸۲	۰/۲۱۳
توجه پایدار	۸/۲۷	۲/۴۶	۰/۰۲۲۱	۰/۱۴۵	-۰/۱۵۵	۰/۲۱۳
شناخت اجتماعی	۸/۱۸	۲/۳۹	۰/۳۳۲	۰/۱۴۵	-۰/۱۵۲	۰/۲۱۳
انعطاف‌پذیری	۱۰/۷۶	۳/۱۱	۰/۱۰۲	۰/۱۴۵	-۰/۱۶۳	۰/۲۱۳
کارکرد اجرایی	۸۱/۰۱	۱۰/۴۴	-۰/۴۵۱	۰/۱۴۵	-۰/۳۲۱	۰/۲۱۳

همانطور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود میانگین (و انحراف استاندارد)، میانگین نمره کل رفتارهای پرخطر ۱۳۰/۷۱ (و ۱۹/۱۴)، راهبردهای سازگارانه ۲۸/۳۸ (و ۷/۶۶)، راهبردهای ناسازگارانه ۲۴/۹۱ (و ۷/۱۴)،

کجی و کشیدگی متغیرهای پژوهش آورده شده است. با توجه به جدول

شده در تحلیل ۹ داده در کرانه بالا و پایین شناسایی شد که در نهایت این داده‌ها در تحلیل نهایی حذف شدند. برای بررسی عدم هم‌خطی چندگانه از آماره تحمل^۴ و عامل افزایش واریانس^۵ (VIF) استفاده شود. آماره‌های تحمل و عامل افزایش واریانس برای هیچ کدام از متغیرها به ترتیب از ۰/۱ کوچکتر و از ۵ بزرگتر نبود. بنابراین، هم‌خطی چندگانه در بین متغیرهای پیش‌بین این پژوهش یافت نگردید. یکی از مفروضاتی که در رگرسیون مدنظر قرار می‌گیرد، استقلال خطاها (تفاوت بین مقادیر واقعی و مقادیر پیش‌بینی شده توسط معادله رگرسیون) از یکدیگر است. آماره دوربین واتسون برای تمامی متغیرهای پیش‌بین و میانجی خوش عدد ۲ بود (به‌صورت تقریبی از ۱/۹۲ بیشتر و از ۱/۹۷ کمتر بود)، که این دامنه نشان دهنده این بود که مدل از نظر عدم وجود خود همبستگی بین جملات خطا، که یکی از مفروضات اصلی مدل رگرسیونی است، مسئله‌ای ندارد.

کارکردهای اجرایی ۸۱/۰۱ (و ۱۰/۴۴) می‌باشد. همانطور که مشاهده می‌شود؛ یکی از مهم‌ترین پیش فرض‌های الگویابی معادلات ساختاری نرمال بودن داده‌ها است. بررسی آماره‌های چولگی^۱ و کشیدگی^۲ یکی از ملاک‌های متداول برای تعیین نرمال بودن داده‌ها می‌باشد. به باور کلاین (۲۰۲۳)، در صورتی که قدرمطلق ضریب چولگی کمتر از ۳ و ضریب کشیدگی کمتر از ۱۰ باشد بیانگر نرمال بودن داده‌ها است. در این پژوهش قدرمطلق ضریب چولگی و ضریب کشیدگی به ترتیب کمتر از ۳ و ۱۰ به دست آمد که این به معنی نرمال بودن داده‌های این پژوهش است. از آنجا که برای تشخیص خطی بودن هیچ ملاک عددی ساده‌ای وجود ندارد، از روش ترسیم نمودار پراکندگی^۳ استفاده شد. در این پژوهش نیز با استفاده از روش نمودارهای پراکندگی مفروضه خطی بودن متغیرهای برون‌زاد-میانجی، برون زاد درون زاد و میانجی-درون‌زاد تأیید شد. نمودار باکس ویسکر برای شناسایی داده‌های پرت استفاده شد. در نهایت از بین ۴۰۹ داده وارد

جدول ۲. ماتریس ضریب همبستگی پیرسون متغیرهای پژوهش

شاخص آماری	آسیب و خشونت غیر عمدی	استعمال دخانیات	رفتار جنسی	تغذیه	خودکشی	رفتار پرخطر
پذیرش	۰۰-۰/۳۷	۰۰-۰/۳۱	۰۰-۰/۳۳	۰۰-۰/۲۱	۰۰-۰/۸۳	۰۰-۰/۳۲
تمرکز مجدد مثبت	۰۰-۰/۳۴	۰۰-۰/۲۱	۰۰-۰/۳۱	۰۰-۰/۱۲	۰۰-۰/۱۰	۰۰-۰/۳۶
تمرکز مجدد بر برنامه ریزی	۰۰-۰/۲۸	۰۰-۰/۱۹	۰۰-۰/۳۰	۰۰-۰/۸۹	۰۰-۰/۱۴	۰۰-۰/۳۴
ارزیابی مجدد مثبت	۰۰-۰/۳۴	۰۰-۰/۲۸	۰۰-۰/۳۶	۰۰-۰/۱۷	۰۰-۰/۸۳	۰۰-۰/۳۵
دیدگاه‌گیری	۰۰-۰/۲۷	۰۰-۰/۱۹	۰۰-۰/۲۸	۰۰-۰/۵۸	۰۰-۰/۱۳	۰۰-۰/۳۳
راهبردهای سازگارانه	۰۰-۰/۳۶	۰۰-۰/۳۷	۰۰-۰/۳۳	۰۰-۰/۳۹	۰۰-۰/۲۴	۰۰-۰/۳۱
نشخوار	۰۰-۰/۳۲	۰۰-۰/۲۹	۰۰-۰/۲۹	۰۰-۰/۱۹	۰۰-۰/۷۹	۰۰-۰/۲۸
ملامت خویش	۰۰-۰/۳۱	۰۰-۰/۲۷	۰۰-۰/۳۱	۰۰-۰/۱۲	۰۰-۰/۴۲	۰۰-۰/۲۵
فاجعه سازی	۰۰-۰/۲۷	۰۰-۰/۲۰	۰۰-۰/۲۹	۰۰-۰/۵۸	۰۰-۰/۱۳	۰۰-۰/۳۱
ملامت دیگران	۰۰-۰/۱۹	۰۰-۰/۱۱	۰۰-۰/۲۰	۰۰-۰/۲۳	۰۰-۰/۲۱	۰۰-۰/۲۹
راهبردهای ناسازگارانه	۰۰-۰/۲۳	۰۰-۰/۲۷	۰۰-۰/۲۱	۰۰-۰/۲۴	۰۰-۰/۲۲	۰۰-۰/۳۳
حافظه	۰۰-۰/۲۲	۰۰-۰/۶۳	۰۰-۰/۱۹	۰۰-۰/۱۵	۰۰-۰/۰۹	۰۰-۰/۲۲
کنترل مهارت	۰۰-۰/۱۶	۰۰-۰/۲۱	۰۰-۰/۱۱	۰۰-۰/۱۶	۰۰-۰/۱۴	۰۰-۰/۲۳
تصمیم‌گیری	۰۰-۰/۱۲	۰۰-۰/۱۴	۰۰-۰/۱۲	۰۰-۰/۴۳	۰۰-۰/۱۲	۰۰-۰/۱۸
برنامه ریزی	۰۰-۰/۱۶	۰۰-۰/۱۸	۰۰-۰/۱۲	۰۰-۰/۰۲	۰۰-۰/۱۲	۰۰-۰/۱۹
توجه پایدار	۰۰-۰/۱۹	۰۰-۰/۱۸	۰۰-۰/۲۳	۰۰-۰/۱۳	۰۰-۰/۱۶	۰۰-۰/۲۶
شناخت اجتماعی	۰۰-۰/۱۸	۰۰-۰/۸۶	۰۰-۰/۲۶	۰۰-۰/۱۳	۰۰-۰/۳۵	۰۰-۰/۲۹
انعطاف‌پذیری	۰۰-۰/۱۷	۰۰-۰/۱۴	۰۰-۰/۲۰	۰۰-۰/۰۸	۰۰-۰/۱۶	۰۰-۰/۲۴
کارکرد اجرایی	۰۰-۰/۲۳	۰۰-۰/۲۴	۰۰-۰/۲۸	۰۰-۰/۲۴	۰۰-۰/۱۹	۰۰-۰/۳۳

4. tolerance

5. variance inflation factor (VIF)

1. skewness

2. kurtosis

3. scatter plot

همان طور که در جدول ۲ مشاهده می شود، مقادیر ضرایب همبستگی بین متغیرهای پژوهش و خرده مقیاس های آنها، در سطوح $P < 0/001$ و $P < 0/05$ آورده شده است و اکثر آنها معنی دار می باشند. نتایج نشان داد که بین راهبردهای سازگاران تنظیم هیجانی با رفتارهای پرخطر ($r = -0/31, P < 0/001$)، راهبردهای ناسازگاران تنظیم هیجانی با رفتارهای پرخطر ($r = 0/33, P < 0/001$)، کارکرد اجرایی با رفتارهای پرخطر

($r = -0/33, P < 0/001$) رابطه منفی و معنی داری وجود دارد. به عبارت دیگر افرادی که دارای راهبردهای سازگاران و کارکرد اجرایی بالایی دارند از رفتارهای پرخطر پائینی دارند. همچنین افرادی که نمره بالا در راهبردهای ناسازگاران هیجانی گرفته اند از رفتارهای پرخطر بالاتری برخوردار بودند.

جدول ۳. شاخص های نیکویی برازش مدل پیشنهادی و تأیید شده نهایی

شاخص ها	نام شاخص	مقدار	برازش قابل قبول
	آزمون نیکویی برازش مجذور کای (χ^2)	۷۱۴/۸۷۷	بزرگتر از ۵ درصد
شاخص های برازش مطلق	شاخص نیکویی برازش (GFI)	۰/۸۸	$\geq 0/9$
	شاخص نیکویی برازش تعدیل یافته (AGFI)	۰/۸۹	$\geq 0/9$
	شاخص برازش هنجار نشده (NNFI)	۰/۹۰	$\geq 0/9$
	شاخص برازندگی هنجار شده (NFI)	۰/۹۰	$\geq 0/9$
شاخص های برازش تطبیقی	شاخص برازندگی تطبیقی (CFI)	۰/۹۱	$\geq 0/9$
	شاخص برازش نسبی (RFI)	۰/۹۰	$\geq 0/9$
	شاخص برازندگی افزایشی (IFI)	۰/۹۱	۱-۰
	شاخص های برازش مقتصد هنجار شده (PNFI)	۰/۱۹	$\geq 0/5$
شاخص های برازش مقتصد	ریشه میانگین مجذور باقی مانده تقریبی (RMSEA)	۰/۰۶	$\leq 0/1$
	کای مربع بهنجار شده (CMIN/DF)	۲/۵۳۷	مقدار بین ۱ تا ۳

همان طور که در جدول ۳ مشاهده می شود، شاخص های برازندگی در نتیجه آزمون الگوی پیشنهادی آورده شده اند. مقدار χ^2 دو معنی دار شده است، سایر شاخص های برازندگی، مانند نسبت مجذور χ^2 به درجه آزادی (χ^2/df) با مقدار ۲/۵۳۷، شاخص برازندگی افزایشی^۲ (IFI) با مقدار ۰/۹۱، شاخص برازندگی تطبیقی^۳ (CFI) با مقدار ۰/۹۱، شاخص نیکویی برازش^۴ (GFI) با مقدار ۰/۸۸، شاخص برازش هنجار شده یا شاخص توکر- لویس^۵ (NNFI=۰/۹۰)، شاخص نیکویی برازش تعدیل یافته^۶ (AGFI=۰/۸۹)، شاخص برازندگی هنجار شده^۷ (NFI=۰/۹۰) و ریشه میانگین مجذورات خطای تقریب^۸ (RMSEA) با مقدار ۰/۰۶ حاکی از برازش مطلوب الگوی پیشنهادی با داده ها است.

همانطور که در شکل ۲ مشاهده می شود ۱۹ درصد از تغییرات مربوط به راهبردهای سازگاران و ۲۵ درصد از واریانس راهبردهای ناسازگاران توسط کارکردهای اجرایی تبیین می شود. همچنین ۴۵ درصد از واریانس رفتارهای پرخطر توسط کارکردهای اجرایی و راهبردهای سازگاران و ناسازگاران تنظیم هیجان تبیین می شود (شکل ۲).

1. Chi. Square
2. incremental of fit index
3. comparative of fit index
4. goodness of fit index

5. tucker - lewis index
6. adjusted goodness of fit index
7. normal of fit index
8. root mean square error of approximation



مسیرها	(β)	B	(S.E)	(C.R)	P
کارکرد اجرایی <--- راهبردهای سازگاران	۰/۳۸۴	۰/۶۲۳	۰/۱۰۹	۵/۷۱۵	۰/۰۰۱
کارکرد اجرایی <--- راهبردهای ناسازگاران	-۰/۲۴۳	-۰/۲۵۶	۰/۱۰۱	-۲/۵۳۴	۰/۰۰۸
کارکرد اجرایی <--- رفتارهای پرخطر	-۰/۱۳۴	-۰/۲۳۴	۰/۱۰۹	۱/۲۳۱	۰/۰۸۴
راهبردهای سازگاران <--- رفتار پرخطر	-۰/۴۱۳	-۰/۷۰۵	۰/۱۱۴	-۶/۱۸۴	۰/۰۰۱
راهبردهای ناسازگاران <--- رفتار پرخطر	۰/۳۳۴	۰/۵۴۱	۰/۱۳۱	۴/۱۲۹	۰/۰۰۱

$\beta = -0.134$ ، راهبردهای سازگارانه به رفتارهای پرخطر ($P < 0.001$)،
 $\beta = -0.413$ ، راهبردهای ناسازگارانه به رفتارهای پرخطر ($P < 0.001$)،
 $\beta = 0.334$ (معنی دار می باشند ($P \leq 0.001$)).

مسیرها	اثر غیر مستقیم	سوگیری	SE	حد پایین	حد بالا	P
کارکردهای اجرایی <--- راهبردهای سازگارانۀ <--- رفتار پرخطر	۰/۱۵۵-	۰/۰۰۲	۰/۰۱۹	۰/۱۲۱-	۰/۱۶۴-	۰/۰۰۱
کارکردهای اجرایی <--- راهبردهای ناسازگارانۀ <--- رفتار پرخطر	۰/۰۷۹	۰/۰۰۹	۰/۰۵۶	۰/۰۶۸	۰/۱۰۹	۰/۲۳۶

همان طور که جدول ۵ نشان می دهد حد پایین فاصله اطمینان $0/068$ و حد بالای آن $0/164$ است (حد بالا و حد پایین صفر را در بر نمی گیرند). سطح اطمینان $0/95$ و تعداد نمونه گیری مجدد بوت استراپ 2000 می باشد. با توجه به این یافته، کارکردهای اجرایی از طریق راهبردهای سازگارانه اثر منفی غیرمستقیم بر رفتارهای پرخطر دارد. همچنین ضریب مسیر غیرمستقیم کارکردهای اجرایی از طریق راهبردهای ناسازگارانه معنی دار نمی باشد.

بحث و نتیجه گیری

هدف پژوهش حاضر روابط ساختاری کارکردهای اجرایی با رفتارهای پرخطر در یک زندانیان با توجه به نقش میانجی راهبردهای تنظیم هیجانی بود. نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که کارکردهای اجرایی اثر منفی مستقیم معنی داری بر رفتارهای پرخطر دارد. این نتایج با مطالعات دیگر برای مثال (هایاشی و همکاران، 2017 ؛ رینولدز و همکاران، 2019 و روو و همکاران، 2020) همخوانی دارد.

در تبیین این نتایج می توان گفت، عملکردهای شناختی به دو بخش سرد و گرم تقسیم می شود که بخش سرد توصیف کننده وظایف شناختی (انتزاعی) و بخش گرم توصیف کننده هیجان و انگیزش است. در فرایند تصمیم گیری که یک پردازش عالی شناختی است، عواطف (هیجان) با دخالت در ارزیابی میزان اهمیت محرک های محیطی و میزان تأثیرپذیری فرد از برد و باخت در گذشته و یا آینده حضوری فعال دارد. این موضوع نشان می دهد که تصمیم گیری مخاطره آمیز تحت تأثیر هیجان اتفاق می افتد و می توان در تأیید یافته پژوهش مبنی بر بی ارتباط بودن توجه و حافظه کاری و تصمیم گیری مخاطره آمیز، ساختارهای متفاوت این دو را در نظر گرفت که خاستگاه شناخت گرم (هیجان، انگیزش، تصمیم گیری مخاطره آمیز) قشر پیش پیشانی میانی و حذقه ای و خاستگاه شناخت سرد (توجه و حافظه کاری) قشر پیش پیشانی خلفی خارجی است (هایاشی و همکاران، 2017). لذا درزمینه فرآیندهای شناختی، زیلازو و کاینگام (2007) به نقل از رینولدز و همکاران، (2019) مدلی ارائه داده اند که در آن هیجان یک جنبه انگیزشی از شناخت برای حل مسئله مرتبط با هدف است. در این مدل تنظیم هیجان در دو ساختار اولیه و ثانویه معرفی شده است که در هر دو سطح حداقل به صورت سهمی با کارکردهای اجرایی مغز مرتبط است. در اغلب موارد، تنظیم هیجان با فراهم کردن انگیزه یا خودکنترلی برای ادامه دادن

به راه حل ها یا ناتوانی سرکوب کردن ناکامی و ناامیدی در جریان حل مسئله، نقش ثانویه در کارکردهای اجرایی ایفا می کند؛ اما گاهی مسئله ای که قرار است حل شود، خیلی پرتنش و آشفته است که در این موارد ابتدا نیاز به آرام سازی است، در اینجا تنظیم هیجان نقشی اولیه دارد، اما همچنان با کارکردهای اجرایی مرتبط است (بگیان کوله مرز و همکاران، 1397). به عبارتی وقتی افراد با موقعیت های پرتنش و آشفته ساز مواجه می شوند و تحت تأثیر آن قرار می گیرند به دو روش تکانشگری کنشی و کژ کنشی به رویداد آشفته ساز پاسخ دهند، تکانشگری کنشی تمایل به تصمیم گیری سریع است و زمانی صورت می گیرد که تصور می شود، تصمیم پاداش به دنبال دارد. بنابراین رفتارهای پرخطر ناشی از تصمیم گیری سریع بدون فکر کردن به عمل است.

همچنین نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که راهبردهای سازگارانه اثر منفی مستقیم و معنی داری بر رفتارهای پرخطر دارد. و راهبردهای ناسازگارانه اثر مثبت و مستقیمی بر رفتارهای پرخطر دارند. این نتایج با مطالعات دیگر برای مثال (لانسینگ و همکاران، 2019 ؛ سانچز-لوپز و همکاران، 2022 ؛ کومینگس و همکاران، 2023 ؛ بالابرا و همکاران، 2023) همخوانی دارد.

در تبیین این نتایج می توان گفت تنظیم هیجان اشاره دارد به توانایی فرد برای درک و قبول احساس خود و همچنین استفاده از راهبردهای مدیریت مناسب هیجان های ناخوشایند، نتیجه کمبود توانایی ها و قابلیت ها برای تنظیم هیجان است. تنظیم هیجان نقش مهمی در سازگاری افراد با وقایع استرس زای زندگی دارند (گارنفسکی و کراجی، 2018)؛ به عبارت دیگر تجربه هیجان های منفی در زندگی اجتناب ناپذیر است؛ بنابراین، پتانسیل قابل توجهی برای تجربه دشواری در تنظیم هیجان وجود دارد. در نتیجه ارزیابی شناختی هیجانی نادرست از شرایط و موقعیت استرس زا به دلیل کمبود اطلاعات، ارزیابی، برداشت و تعبیر اشتباه و یا فرض ها و اعتقادات بی منطق و نادرست، فرد راهبرد هیجانی مقابله ای خود را برای روبرو شدن با آن موقعیت و شرایط برمی گزیند. انتخاب راهبرد هیجانی مقابله ای ناکارآمد و خود ناتوان سازی در ابعاد شناختی، عاطفی و رفتاری علاوه بر افزایش استفاده از راهبردهای هیجانی مقابله ای ناسازگارانه و غیر سودمند، بر عدم ارتقای سلامت روان و افزایش رفتارهای مخاطره آمیز اثرگذار است. بر اساس این دیدگاه رشد هیجانی و عاطفی نابسند،

دشواری در سازماندهی رفتار و هیجان و داشتن هیجانات منفی، باعث می شود که احساسات و عواطف بر قدرت منطق و استدلالشان غلبه داشته باشند و فرد در شرایط و موقعیت های مختلف تنها با در نظر گرفتن جو احساسی و عوامل محیطی و بدون توجه راه حل های منطقی ممکن تصمیم گیری کند و دست به عمل بزند. بر همین اساس گروس (۲۰۱۵) محتمل دانستن استفاده از راهبردهای منفی و ناکارآمد تنظیم هیجانی و عدم توانایی مناسب تنظیم هیجانی را از عوامل مهم و زمینه ساز خطر ابتلا به اختلال های روانی و رفتارهای مخاطره آمیز مانند مصرف مواد و خودکشی می داند. همچنین سطوح پایین راهبردهای تنظیم هیجان مثبت، ناکارآمدی در کنترل عواطف و ناتوانی در مقابله مؤثر با هیجان ها و مدیریت آن ها، نقش اساسی در ایجاد مشکلات و اختلالات برون ریزی شده همچون خشم، خودزنی و اقدام به خودکشی دارند. هنگامی که افراد در موقعیت و شرایط استرس زا تحت فشار روانی قرار می گیرند، رهبری و مدیریت ضعیف عواطف و هیجان های آن ها خطر ایجاد رفتارهای پرخطر را افزایش می دهد. برعکس، کنترل عواطف و مدیریت مناسب و مؤثر هیجان ها در شرایط و موقعیت های استرس زا خطر بروز رفتارهای مخاطره آمیز را کاهش می دهد (بگیان کوله مرزی و همکاران، ۲۰۲۰).

در تبیین این یافته ها می توان گفت، افراد که رو به رفتارهای پرخطر می آورند هیجان های منفی زیادی را تجربه کرده که مانع از تفکر و تصمیم گیری صحیح برای حل مسئله و برطرف کردن آن می شود. فقدان اقدامات عملی و سازنده موجب می شود که محرک های یادآوری کننده حادثه استرس زا همچنان ادامه داشته یا عوامل مختلفی (نظیر سرزنش، نشخوار و پرخاشگری) آن ها را تشدید کند که در نهایت موجب می شود فرد احساس درماندگی و ناامیدی کرده و تصور کند که هیچ کنترلی بر موقعیت خویش ندارد، زندگی برایش پوچ و بی معنا شود و برای رهایی از این هیجانات و عواطف منفی باید موقت حال خود را تسکین دهد. یکی از راه های میان بر که می تواند شدت درد هیجانی را کاهش داد مصرف مواد، نوجویی، آسیب عمدی و خشونت می باشد. در مطالعه ای تأکید شده است که قرار گرفتن در معرض خشونت و یا تروما ممکن است باعث افزایش ناامیدی، افسردگی، تکانشوری، خطرپذیری و تلاش برای رفتارهای مخاطره آمیز بیانجامد (هیرت، ۲۰۱۸)؛ بنابراین استفاده از راهبردهای ناسازگارانه، فرد را مستعد اضطراب کرده لذا به جای واکنش مناسب به رویدادهای تنیدگی

زا، با آشفتگی و تشویش به آن ها عکس العمل نشان می دهد در نتیجه افراد را مستعد رفتارهای مخاطره آمیز برای رهایی از هیجان های منفی می کند. نتایج حاصل از پژوهش مبنی بر اینکه کارکردهای اجرایی از طریق راهبردهای سازگارانه و ناسازگارانه اثر منفی غیرمستقیم بر رفتارهای پرخطر دارد؛ نشان داد که کارکردهای اجرایی از طریق راهبردهای سازگارانه اثر منفی غیرمستقیمی بر رفتارهای پرخطر دارد و ضریب مسیر غیرمستقیم کارکردهای اجرایی به رفتارهای پرخطر از طریق راهبردهای ناسازگارانه تنظیم هیجانی معنی دار نمی باشد. این نتایج با مطالعات دیگر برای مثال (هایاشی و همکاران، ۲۰۱۷؛ رینولدز و همکاران، ۲۰۱۹؛ لانسینگ و همکاران، ۲۰۱۹؛ روو و همکاران، ۲۰۲۰؛ سانچز-لوپز و همکاران، ۲۰۲۲؛ کومینگس و همکاران، ۲۰۲۳؛ بالابرا و همکاران، ۲۰۲۳) همخوانی دارد. افراد با نقص در کارکردهایی اجرایی به دلیل عدم آگاهی هیجانی و ناتوانی در پردازش شناختی احساسات خود، معمولاً قادر به شناسایی، درک و یا توصیف هیجان های خویش نیستند و توانایی محدودی در سازگاری با شرایط تنش زا دارند. یکی از روش های کنترل تنش خصوصاً در مورد هیجانات تخلیه نشدن این هیجانها و احساسات منفی به صورت کلامی است، در نتیجه بر همین اساس جزء روانشناختی سیستم های ابراز هیجان و پریشانی روانی از جمله عواطف منفی افسردگی و اضطراب افزایش می یابد. افرادی که توانایی شناخت احساسات خود را دارند و حالت های هیجانی خود را به گونه ای مؤثری ابراز می کنند بهتر می توانند با مشکلات زندگی روبه رو شوند و در سازگاری با محیط و دیگران موفق ترند، این افراد نه تنها از سلامت روانی بیشتری برخوردار خواهند بود، بلکه رویدادهای منفی و برانگیزنده را به عنوان فرصتی برای چالش در نظر خواهند گرفت نه تهدید (رینولدز و همکاران، ۲۰۱۹). اما افراد سالم به دلیل اعتماد به نفس بالا، از برقراری ارتباط با دیگران لذت برده و نوعی عاطفه مثبت در آنها ایجاد می شود، و این امر باعث سلامت در تمام جنبه های عاطفی، روانی، اجتماعی و جسمی آنها می شود. در تبیین دیگر این یافته ها می توان گفت افراد دارای کارکردهای اجرایی ضعیف به دلیل روابط بین فردی محدود عمدتاً تمایل به درگیری و رویارویی با محیط اجتماعی ندارند، و در برخورد با موقعیتهای و مشکلات خود را بی پناه و تنها احساس کرده و نیرو و انرژی لازم برای رویارویی با رویدادهای فشارزا را نداشته و بیشتر روبه تنهایی و انزواطلبی می آورند و این امر خود یک تجربه هیجانی منفی است.

استفاده نمایند. همچنین با توجه به کارآمدی رویکرد آموزشی پیشنهاد می-شود برای افراد با رفتارهای مجرمانه کارگاه‌های آموزشی به منظور افزایش سلامت روان شناختی و سلامت روانی آن‌ها برگزار شود؛ تا فرایند بازتوانی آنها تسهیل شود.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش: این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد نویسنده اول در رشته روانشناسی شخصیت در دانشکده علوم انسانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال است. به جهت حفظ رعایت اصول اخلاقی در این پژوهش سعی شد تا جمع‌آوری اطلاعات پس از جلب رضایت شرکت‌کنندگان انجام شود. همچنین به شرکت‌کنندگان درباره رازداری در حفظ اطلاعات شخصی و ارائه نتایج بدون قید نام و مشخصات شناسنامه افراد، اطمینان داده شد.

حامی مالی: این پژوهش در قالب پایان نامه کارشناسی ارشد و بدون حمایت مالی می-باشد.

نقش هر یک از نویسندگان: این مقاله از پایان نامه کارشناسی ارشد نویسنده اول و به راهنمایی نویسنده دوم سرکار خانم دکتر سودابه ارشادی منش استخراج شده است.

تضاد منافع: نویسندگان همچنین اعلام می‌دارند که در نتایج این پژوهش هیچ گونه تضاد منافی وجود ندارد.

تشکر و قدردانی: بدین وسیله از اساتید راهنمای این تحقیق و از تمامی شرکت‌کنندگان در این پژوهش، تشکر و قدردانی می‌گردد.

از سوی دیگر افراد دارای عاطفه مثبت فعالانه، توأم با شور و نشاط و اعتماد به زندگی رو می‌کنند، همراهی با دیگران را جستجو می‌کنند و از انجام رفتارهای که نو، جدید و تازه باشد استقبال می‌کنند تا در کنار دیگران لذت ببرند و کاملاً در تعاملات اجتماعی خود از اعتماد و رضایت برخوردارند (بگیان کوله مرزی و همکاران، ۲۰۲۳). این افراد تجارب هیجان انگیز را دوست دارند و از اینکه کانون توجه قرار گیرند، ابایی ندارند. بنابراین افراد دارای دشواری تنظیم هیجانی به دلیل عدم توجه به محرک‌های شناختی، انعطاف‌ناپذیری، شناخت اجتماعی ضعیف، فاقد انرژی، اشتیاق و اعتماد هستند. آنها برونگرا و از نظر اجتماعی پر حرف هستند، از تجارب پر شور استقبال می‌کنند و در کل از درگیر شدن فعالانه به تجربیات جدید لذا می‌برند.

این پژوهش با محدودیت‌های چندی همراه بود که برخی از آنها از این قرار می‌باشند: مختص بودن مطالعه به زندانیان ۱۹ تا ۵۵ سال شهر شیراز که تعمیم یافته‌ها را به سایر مناطق با محدودیت مواجه می‌سازد، مقایسه نکردن متغیرهای کارکردهای اجرایی، غفلت عاطفی، تنظیم هیجان و رفتارهای پرخطر در زندانیان و افراد عادی برای روشن شدن درکی در جهت آسیب شناسی رفتارهای پرخطر از دیگر محدودیت‌های این پژوهش بود، استفاده از روش پژوهش (توصیفی از نوع همبستگی) باعث شد که نتوانیم بین متغیرهای پیش بین و متغیر ملاک رابطه علّت و معلولی را بررسی کنیم؛ و در نهایت استفاده از پرسشنامه‌های خودگزارشی می‌تواند باعث سوگیری در پاسخگویی شود که این امر یکی از محدودیت‌های مطالعات کمی است. پیشنهاد می‌شود با توجه به نتایج این پژوهش، اداره کل امور زندانها، مراکز خدمات روانشناسی و مشاوره‌ای از یافته‌های این پژوهش در ارایه راهکارهای مناسب به مراجعان مبتلا به رفتارهای پرخطر منجر به زندان

منابع

- بگیان کوله مرز، محمد جواد؛ کرمی، جهانگیر؛ مومنی، خدامراد و الهی، عادل (۱۳۹۷). بررسی نقش توانایی های شناختی و دشواری های تنظیم هیجانی در پیش بینی عضویت گروه افراد اقدام کنندگان به خودکشی و افراد بهنجار. *مجله علوم پزشکی زانکو*، ۱۹ (۶۳)، ۴۲-۵۸.
<http://zanko.muk.ac.ir/article-1-408-fa.html>
- حسینی، جعفر. (۱۳۹۰). بررسی اعتبار و روایی فرم کوتاه پرسشنامه نظم جویی شناختی هیجان. *مجله تحقیقات علوم رفتاری*. ۹ (۴)، ۴۰-۲۲۹.
 DOI: 20.1001.1.17352029.1390.9.4.2.5
- زحمتکش رخی، نسرین؛ ابراهیم زاده ذگمی، سمیرا؛ جمالی، جمشید و تقی پور، علی (۱۴۰۰). ویژگی های روان سنجی نسخه ی فارسی پرسشنامه ی ارزیابی رفتارهای پرخطر جوانان (YRBS 2019). *مجله دانشکده پزشکی اصفهان*، ۳۹ (۶۲۷)، ۳۹۰-۳۹۹.
 DOI: 10.22122/jims.v39i627.13895

References

- Arnett, J. J. (1996). Sensation seeking, aggressiveness, and adolescent reckless behavior. *Personality and individual differences*, 20(6), 693-702. doi: 10.1016/0191-8869(96)00027-X
- Bagiyan Koulemarz, M. J., Karami, J., Momeni, K., Elahi, A. (2019). Investigating the Role of Cognitive Abilities and Emotional Regulation Difficulties in Predicting the Grouping Membership of People Attempting Suicide and Normal Individuals. *Zanco Journal of Medical Sciences*, 19 (63), 42-58. URL: <http://zanko.muk.ac.ir/article-1-408-fa.html>.
- Bagiyan Kulehmarzi, M.J., Yaztappeh, J.S., Khanjani, S., Abasi, I., Rajabi, M., Mojahed, A. A. (2023). Study of Early Life Experiences, Temperament, Character, and Psychological Pain in Suicide Attempters and Normal Individuals. *Middle East Journal of Rehabilitation and Health Studies*, 10(1), e126887, <https://doi.org/10.5812/mejrh-126887>.
- Bagiyan Koulemarzi, M. J. B., Yousefi, M., Ghobadian, M., Rostami, S., & Haghani, M. (2020). Structural Pattern of Psychological Hardiness, Religious Beliefs with Resilience to Suicide: the Mediating role of Positive Dimensions of Self-Compassion. *Contemporary Psychology, Biannual Journal of the Iranian Psychological Association*, 15(2), 17-32. <http://dorl.net/dor/20.1001.1.20081243.1399.15.2.3.6>

- Bakhshani N. M. (2014). Impulsivity: a predisposition toward risky behaviors. *International journal of high risk behaviors & addiction*, 3(2), e20428. <https://doi.org/10.5812/ijhrba.20428>
- Ballabrera, Q., Gómez-Romero, M. J., Chamarro, A., & Limonero, J. T. (2023). The relationship between suicidal behavior and perceived stress: The role of cognitive emotional regulation and problematic alcohol use in Spanish adolescents. *Journal of health psychology*, 13591053231207295. Advance online publication. <https://doi.org/10.1177/13591053231207295>
- Bari, A., & Robbins, T. W. (2013). Inhibition and impulsivity: behavioral and neural basis of response control. *Progress in neurobiology*, 108, 44-79. doi: 10.1016/j.pneurobio.2013.06.005
- Blakemore, S. J., & Robbins, T. W. (2012). Decision-making in the adolescent brain. *Nature neuroscience*, 15(9), 1184-1191. doi: 10.1038/nn.3177
- Brown, M. R., Benoit, J. R., Juhás, M., Lebel, R. M., MacKay, M., Dametto, E., ... & Greenshaw, A. J. (2015). Neural correlates of high-risk behavior tendencies and impulsivity in an emotional Go/NoGo fMRI task. *Frontiers in systems neuroscience*, 9, 24. <https://doi.org/10.3389/fnsys.2015.00024>
- Cummings, C., Lansing, A. H., Hadley, W., & Houck, C. D. (2023). Intervention impact on the perceived emotion regulation repertoire of adolescents at-risk for risky sexual behaviors. *Emotion (Washington, D.C.)*, 23(7), 2105-2109. <https://doi.org/10.1037/emo0001199>
- Dalley, J. W., Everitt, B. J., & Robbins, T. W. (2011). Impulsivity, compulsivity, and top-down cognitive control. *Neuron*, 69(4), 680-694. doi: 10.1016/j.neuron.2011.01.020
- De Pascalis, V., & Moret-Tatay, C. (2023). Editorial: Emotion regulation and cognitive processes. *Frontiers in human neuroscience*, 17, 1250666. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2023.1250666>
- Diedrick, M., Clements-Nolle, K., Anderson, M., & Yang, W. (2023). Adverse childhood experiences and clustering of high-risk behaviors among high school students: a cross-sectional study. *Public health*, 221, 39-45. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2023.05.020>
- Garnefski, N., & Kraaij, V. (2006). Cognitive emotion regulation questionnaire - development of a short 18-item version (CERQ-short). *Personality and Individual Differences*, 41(6), 1045-1053. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2006.04.010>

- Garnefski, N., & Kraaij, V. (2018). Specificity of relations between adolescents' cognitive emotion regulation strategies and symptoms of depression and anxiety. *Cognition & emotion*, 32(7), 1401–1408. <https://doi.org/10.1080/02699931.2016.1232698>
- Garnefski, N., Kraaij, V., & Spinhoven, P. (2001). Negative life events, cognitive emotion regulation and emotional problems. *Personality and Individual Differences*, 30(8), 1311–1327. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(00\)00113-6](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(00)00113-6)
- Gómez-Figueroa, H., & Camino-Proañó, A. (2022). Mental and behavioral disorders in the prison context. *Revista española de sanidad penitenciaria*, 24(2), 66–74. <https://doi.org/10.18176/resp.00052>.
- Gross, J. J. (2015). Emotion regulation: Current status and future prospects. *Psychological inquiry*, 26(1), 1–26. DOI: 10.1080/1047840X.2014.940781
- Hasani, J. (2011). The reliability and validity of the short form of the cognitive emotion regulation questionnaire. *Journal of Research in Behavioural Sciences*, 9(4), 229–240. DOI: 20.1001.1.17352029.1390.9.4.2.5
- Hayashi, Y., Rivera, E. A., Modico, J. G., Foreman, A. M., & Wirth, O. (2017). Texting while driving, executive function, and impulsivity in college students. *Accident; analysis and prevention*, 102, 72–80. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2017.02.016>
- Hébert, M., Langevin, R., & Oussaïd, E. (2018). Cumulative childhood trauma, emotion regulation, dissociation, and behavior problems in school-aged sexual abuse victims. *Journal of affective disorders*, 225, 306–312. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.08.044>
- Jessor, R. (1992). Risk behavior in adolescence: A psychosocial framework for understanding and action. *Developmental review*, 12(4), 374–390. doi: 10.1016/1054-139X(91)90007-K
- Kline, R. B. (2023). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). Guilford Press.
- Kuo, J. R., Fitzpatrick, S., Ip, J., & Uliaszek, A. (2022). The who and what of validation: an experimental examination of validation and invalidation of specific emotions and the moderating effect of emotion dysregulation. *Borderline personality disorder and emotion dysregulation*, 9(1), 15. <https://doi.org/10.1186/s40479-022-00185-x>
- Lansing, A. H., Guthrie, K. M., Hadley, W., Stewart, A., Peters, A., & Houck, C. D. (2019). Qualitative Assessment of Emotion Regulation Strategies for Prevention of Health Risk Behaviors in Early Adolescents. *Journal of child and family studies*, 28(3), 765–775. <https://doi.org/10.1007/s10826-018-01305-4>
- London, S., Quinn, K., Scheidell, J. D., Frueh, B. C., & Khan, M. R. (2017). Adverse Experiences in Childhood and Sexually Transmitted Infection Risk From Adolescence Into Adulthood. *Sexually transmitted diseases*, 44(9), 524–532. <https://doi.org/10.1097/OLQ.0000000000000640>.
- Maiman, M., Salinas, C. M., Gindlesperger, M. F., Westerveld, M., Vasserman, M., & MacAllister, W. S. (2018). Utility of the Behavior Rating Inventory of Executive Function - Preschool version (BRIEF-P) in young children with epilepsy. *Child neuropsychology: a journal on normal and abnormal development in childhood and adolescence*, 24(7), 975–985. <https://doi.org/10.1080/09297049.2017.1365829>
- Nasir, H., Tan, C. S., & Pheh, K. S. (2021). The Executive Skills Questionnaire-Revised: Adaptation and Psychometric Properties in the Working Context of Malaysia. *International journal of environmental research and public health*, 18(17), 8978. <https://doi.org/10.3390/ijerph18178978>
- Neacsu A. D., Fang C. M., Rodriguez, M., Rosenthal M. Z. (2017). Suicidal Behavior and Problems with Emotion Regulation. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 48 (1), 52–74. DOI: 10.1111/sltb.12335
- Nejati, V. (2013). Cognitive Abilities Questionnaire: Development and Evaluation of Psychometric Properties. *Advances in Cognitive Science*, 15 (2), 11–19. URL: <http://icssjournal.ir/article-1-289-en.html>
- Nolen-Hoeksema, S., Wisco, B. E., & Lyubomirsky, S. (2008). Rethinking Rumination. *Perspectives on psychological science: a journal of the Association for Psychological Science*, 3(5), 400–424. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6924.2008.00088.x>
- Reynolds, B. W., Basso, M. R., Miller, A. K., Whiteside, D. M., & Combs, D. (2019). Executive function, impulsivity, and risky behaviors in young adults. *Neuropsychology*, 33(2), 212–221. <https://doi.org/10.1037/neu0000510>
- Rowe, K., Duta, M., Demeyere, N., Wagner, R. G., Pettifor, A., Kahn, K., ... & Stein, A. (2021). The relationship between executive function, risky behaviour and HIV in young women from the HPTN 068 study in rural South Africa. *AIDS care*, 33(5), 682–692 DOI: 10.1080/09540121.2020.1851016
- Sánchez-López, M. T., Fernández-Berrocal, P., Gómez-Leal, R., & Megías-Robles, A. (2022). Evidence on

- the Relationship Between Emotional Intelligence and Risk Behavior: A Systematic and Meta-Analytic Review. *Frontiers in psychology*, 13, 810012. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.810012>
- Satterwhite, C. L., Torrone, E., Meites, E., Dunne, E. F., Mahajan, R., Ocfemia, M. C., Su, J., Xu, F., & Weinstock, H. (2013). Sexually transmitted infections among US women and men: prevalence and incidence estimates, 2008. *Sexually transmitted diseases*, 40(3), 187–193. <https://doi.org/10.1097/OLQ.0b013e318286bb53>
- Selvam, S., Thomas, T., Shetty, P., Thennarasu, K., Raman, V., Khanna, D., Mehra, R., Kurpad, A. V., & Srinivasan, K. (2018). Development of norms for executive functions in typically-developing Indian urban preschool children and its association with nutritional status. *Child neuropsychology: a journal on normal and abnormal development in childhood and adolescence*, 24(2), 226–246. <https://doi.org/10.1080/09297049.2016.1254761>
- Tariq, N., & Gupta, V. (2023). High Risk Behaviors. In *Stat Pearls*. Stat Pearls Publishing.
- Underwood, J. M., Brener, N., Thornton, J., Harris, W. A., Bryan, L. N., Shanklin, S. L., Deputy, N., Roberts, A. M., Queen, B., Chyen, D., Whittle, L., Lim, C., Yamakawa, Y., Leon-Nguyen, M., Kilmer, G., Smith-Grant, J., Demissie, Z., Jones, S. E., Clayton, H., & Dittus, P. (2020). Overview and Methods for the Youth Risk Behavior Surveillance System - United States, 2019. *MMWR supplements*, 69(1), 1–10. <https://doi.org/10.15585/mmwr.su6901a1>
- Weiss, N. H., Sullivan, T. P., & Tull, M. T. (2015). Explicating the role of emotion dysregulation in risky behaviors: A review and synthesis of the literature with directions for future research and clinical practice. *Current opinion in psychology*, 3, 22–29. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2015.01.013>
- Whiteside, S. P., & Lynam, D. R. (2001). The five factor model and impulsivity: Using a structural model of personality to understand impulsivity. *Personality and individual differences*, 30(4), 669–689. [doi: 10.1016/S0191-8869\(00\)00064-7](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(00)00064-7)
- Williams, C. N., McEvoy, C. T., Lim, M. M., Shea, S. A., Kumar, V., Nagarajan, D., Drury, K., Rich-Wimmer, N., & Hall, T. A. (2022). Sleep and Executive Functioning in Pediatric Traumatic Brain Injury Survivors after Critical Care. *Children (Basel, Switzerland)*, 9(5), 748. <https://doi.org/10.3390/children9050748>
- Yadlosky, L. B., Mowrey, W. B., & Pimentel, S. S. (2023). Risky business: Considerations of emotion regulation and high-risk behaviors in anxious adolescents. *Journal of anxiety disorders*, 99, 102760. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2023.102760>
- Zahmatkesh-Rokhi, N., Ebrahimzadeh-Zagami, S., Jamali, J., & Taghipour, A. (2021). The Psychometric Properties of Persian version of Youth Risk Behavior Assessment Questionnaire (YRBS 2019). *Journal of Isfahan Medical School*, 39(627), 390–399. [doi: 10.22122/jims.v39i627.13895](https://doi.org/10.22122/jims.v39i627.13895)